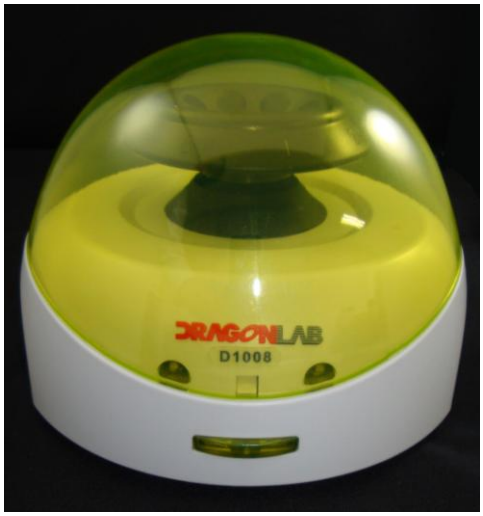
Mini centrifuge

ユーザーマニュアル

D1008



※ Copyright
この取扱説明書のいかなるコピーおよび複製を禁じます。また、商品の仕様・価格は予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

Version.201207

株式会社チヨダサイエンス
CHIYODA

もくじ

1. はじめに
    1.1. ガイドライン …… 3
    1.2. 保証 …… 4
    1.3. 設置・移動・アフターサービス …… 5
    1.4. その他の注意 …… 5
    1.5. その他安全に使用するために …… 6
2. イントロダクション
    2.1. 仕様 …… 8
    2.2. 設置環境 …… 8
    2.3. メンテナンス …… 9
    2.4. ローターの取り付け …… 9
    2.5. パーツの説明 …… 10
3. トラブルシューティング
    3.1. トラブルシューティング …… 10
4. 配盤
    4.1. 基盤 …… 11

1. はじめに

1.1. ガイドライン

⚠WARNING

- この遠心機は防爆仕様にはなっておりません。爆発性や可燃性のあるサンプルは使用しないでください。
- 遠心機を可燃性のガスや可燃性の物質のそばに置かないでください。
- 毒性や放射性、病原性微生物で汚染する可能性のあるサンプルを使用するときは、確実に安全であることを確認してからご自身の責任の元でお取り扱いください。
- 本体やローター、その他の部品が毒性、放射性、病原微生物などで汚染された場合には、施設の決まりに従って汚染を取り除いてください。
- 修理の必要が生じた場合には、あらゆる汚染や汚れを取り除いてから、取扱店までご連絡ください。また、そのような物質を使用したことを、取扱店まで知らせてください。
- 濡れた手で電源コードに触れたり、スイッチを操作しないでください。感電する恐れがあります。
- 安全に使用するため、遠心操作中は 30cm 四方には近づかないようにしてください。
- ローターが回っているときにドアロックを外すことは決してしないでください。
- あらゆる修理や改造はすべて禁止いたします。

⚠ CAUTION

- 遠心機は平らで固い面に設置してください。
- 遠心中に場所を移動させないでください。
- 本体に水滴がある場合には、サンプルへの混入や本体外への飛び出しを防ぐため、あらかじめ取り除いてください。
- チューブについているごみや破片などは、あらかじめ取り除いてください。
- ローターに関する注意

  (1) ローターに腐食部分や傷がないことを使用前に毎回確認してください。また、何か異常が見つかった場合には、決して使用しないでください。

  (2) かならずバランスを取って遠心してください。

  (3) ローターの限界量を超えて遠心しないでください。ローターにセットした際、チューブの蓋に液面が来ないように液量を調整してください。

  操作中に何らかの異常が見つかった場合には、すぐに使用を中止し、取扱店までご連絡ください。

1.2. 保証

D1008 はユーザーマニュアルに従った方法で操作される範囲内で保証されます。

(1) 保証範囲

(a) 保証期間内に、欠陥があると判断された場合には、無償で修理いたします。

(b) 欠陥のあるパーツは、取扱店で修理いたします。

(c) 一度廃棄された、あるいは再利用の装置やパーツなどは、保証期間内であっても有償での修理となります。

(2) 保証期間

購入日より 1 年間となります。

(3) 対応可能時間

取扱店に準じます。

(4) 保証対象外について

以下の場合の欠陥は、保証対象外となります。

(a) マニュアルに記載されていない設置方法で操作をした場合。

(b) マニュアルに記載されていない仕様での電源や、異常な電源を使用した場合。

(c) 高腐食性ガスの環境下での電気回路の腐食や機械的な要素の故障による場合。

(d) 販売店が提供していないパーツなどの使用をした場合。

(e) ユーザーによる不適切な操作やメンテナンスの場合。

(f) 販売店以外の者によってメンテナンスや修理がなされた場合。

(g) 商品を破棄したり、販売店の許可なしに商品を手放した場合。

(h) 販売店によらない分解、改造などが行われた場合。

(i) 寿命によるパーツや商品の消耗である場合。

(j) パーツの欠陥がマニュアルで定められた保証内容から外れる場合。

(k) 火災や地震、竜巻、雷、社会変動、暴動、犯罪、反乱、戦争（世界的なもの、や地域的なもの)、原子力汚染、有害物質による汚染などによる場合。

(5) 保証の否認について

(a) (1) で明確に示された保証範囲以外の状態は、いかなるものでも対象にはなりません。

(b) 特殊な目的に適した内容に対しては、保証を示しうるいかなるものでも、保証の対象にはなりません。暗に保証を示しうるもの、はっきりしたものであっても、いかなる傷や故障に対しても販売店は責任を負いません。

(c) 口頭や書面での情報やアドバイスは、販売店以外（ディーラーを含む）の者である場合、保証の対象にも保証期間の延長をすることもできません。

1.3. 設置・移動・アフターサービス

D1008 を設置する場合には、その方法をよく理解した者によって行われる必要があります。マニュアルに従い、設置に必要な条件を満たすよう、よく準備してから設置してください。

1.4. その他の注意

1.4.1

(a) マニュアルに従って本体を正しく操作してください。定期的にメンテナンスを行ってください。

(b) マニュアルに従ってローターを正しく使用してください。定期的にチェック、メンテナンスを行ってください。

1.4.2 サービスマニュアル

(a) マニュアルに書いてある情報は、商品の改良などにより予告なく変更する場合があります。

(b) このマニュアルは、Dragon Lab 社によって、著作権が守られています。

(c) このマニュアルのどの部分も、許可なしに複製、転写することはできません。

1.5. その他安全に使用するために

D1008 を使用する前に、下記をよく読み、理解してください。

▲ 全体的な注意

- ■ 操作手順はマニュアルに従ってください。
- ■ この遠心機の修理は取扱店のみ行うことができます。
- ■ 商品やマニュアルに書いてあることを確認してください。書いてあることが守られない場合、使用者が怪我をしたり、商品が壊れてしまいます。
- ■ 商品に関する危険事項は、‘WARNING’や‘CAUTION’として商品やマニュアルに書かれています。

⚠WARNING

あらゆる可能性のある危険を示しており、守られない場合には、死あるいは重篤な怪我につながります。

⚠ CAUTION

注意事項を示しており、守られない場合には、怪我をする恐れがあります。あるいは、商品が壊れる可能性があります。

▲ 危険を示す指示や、安全に使用するために書かれた指示を確認してください。

‘NOTICE’および‘NOTE’は、ユーザーの安全には直接関係することはありませんが、正しい使用方法を説明しておりますので必ずお読みください。

△ NOTICE

製品が破損しないように使用する方法を説明しています。

△ NOTE

製品を正しい方法で使用できるように説明しています。

▲ガイドライン

■　この製品を改造や許可のない部品交換、推奨しない部品の使用、また安全装置を取り外すことは絶対におやめください。

■　取扱説明書に記載されていない方法で使用することは絶対におやめください。不明点があれば、すぐに販売店までご連絡ください。

■　取扱説明書や製品に記載されている警告は、必ずしもすべてのケースを網羅している訳ではないこと、不測の事態も起こりうることを念頭に置くようにしてください。どんなときにも、使用者は細心の注意を払って操作してください。

なお、最初に使用する際には下記についてもご確認ください。

・使用電源範囲

遠心機は AC100～240V/50Hz(60Hz)で使用してください。

・使用後のアダプターの取扱

使用後はアダプターを取り外してクリーニングを行い、次の使用まで保管するようにしてください。

・パーツの確認

パーツが下記の通りすべて有ることを確認してください。

（SA02P2 および SA05P2 はそれぞれ 8 つずつ付属しております。）

D1008　A08-2　A2-PCR8　SA02P2　SA05P2

2. イントロダクション

2.1. 仕様

最大回転数	7,000rpm
最大遠心力	2,680×g
ローター・アダプター	1) 1.5/2.0ml チューブ×8 ローター 2) 0.2ml チューブ×8 連×2 ローター 3) 0.2ml チューブ×8 アダプター 4) 0.5ml チューブ×8 アダプター
操作時間	連続タイプ
モーター	DC モーター
電源	AC100～240V,50/60Hz
ノイズレベル	45dB
サイズ	150mm(D)×150mm(W)×117mm(H)
重量	0.5kg

2.2. 設置環境

1) 場所

・歪みのない、平らで安定しており、かつ 50cm 四方以上のスペースがある所に設置してください。

・遠心機の周りは、少なくとも両脇を 10cm、裏を 30cm のスペースをあけてください。

・最適な温度は 15～25℃です。30℃を超える場所は適当ではありません。また、直射日光が当たる場所には置かないでください。

▲ WARNING

・遠心機の周り 30cm には、有害物質を置かないでください。また、人が立ち入らないよう注意してください。

・遠心機の周りには、加熱式の装置や大量の水を使用する装置を置かないでください。貴重なサンプルの温度が上昇したり、変質するおそれがあります。

・電気を帯びた埃や火炎性ガス、腐食性ガスを近づけないよう注意してください。

2) 電源の接続

・遠心機には 2Pflat プラグを使用してください。

・出力は 3A を超えているようにしてください。

▲ WARNING

・濡れた手で電源コードに触れないでください。感電する恐れがあります。

2.3. メンテナンス

1) 操作毎の点検

・遠心機本体とアダプターが揃っていることを確認してください。

・遠心機に傷や汚れがないことを確認してください。

・ローターの表面に傷や汚れや腐食がないことを確認してください。もしあれば、使用をやめ、取扱店までご連絡ください。

2) 設置状態の確認

・遠心機本体の足 4 箇所がしっかり設置台に固定されていることを確認してください。

3) 電源を入れる際の手順

・電源プラグは電源ソケットに直接差し込んでください。

・ドアを開け、ローター軸を少し回してください。振動があるなど異常がないことを確認してください。

・ローターをローター軸に差し込んでください。少し遠心してみて、振動があるな異常がないことを確認してください。

・本体の電源を入れ、操作を開始してください。

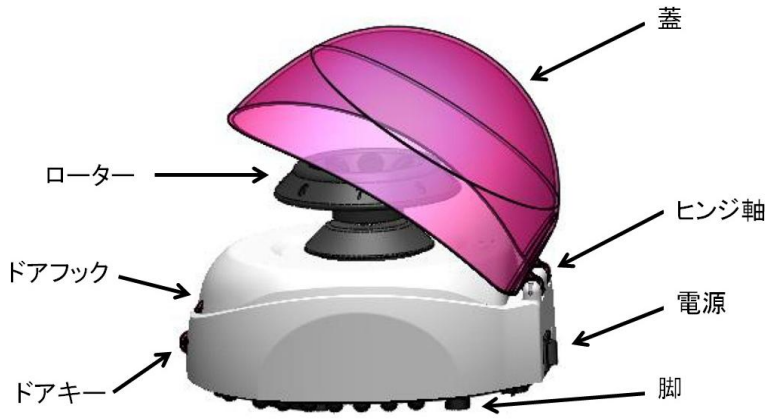
2.4. ローターの取り付け

フタを開ける

ローターを差し込む

ローターを軸に押し込む

2.5. パーツの説明



3. トラブルシューティング

3-1. トラブルシューティング

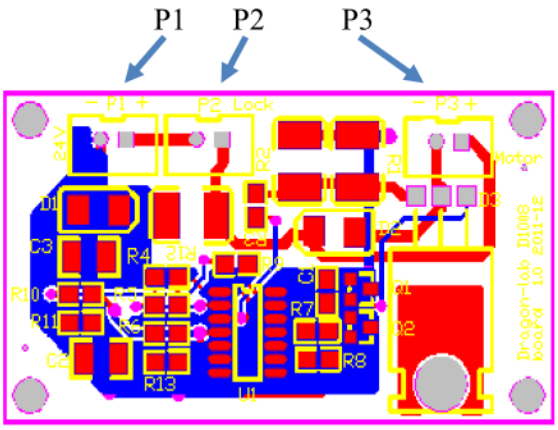
操作中不具合が起こった場合には、下記をご参照ください。

問題	考えられる原因	解決方法
電源を入れてもローターが回転しない。	1) ドア部分の不良がある。 2) モーターが摩耗している。 3) モーターと基盤間に接続不具合がある。	1) ドア開閉部をチェックしてください。 2) モーターの交換が必要です（取扱店へご連絡ください)。 3) 再接続が必要です（取扱店へご連絡ください)。
異常な振動がある。	1) ローターがシャフトにフィットしていない。 2) サンプルのバランスが取れていない。	1) ローターを一旦取り外してセットし直してください。 2) サンプルチューブの重さを測り、均等にセットし直してください。

4. 配盤

4.1. 基盤情報

Position	Description	Normal	Failure	Remark
P1	Power supply	+24V		
P2	Lock switch			
P3	Motor			



【製造元】

Dragon Laboratory Instruments Limited

Address：F3, Block 12, Yu Hua Road 28, Area B, Konggang Industrial Development Zone, Shunyi District, Beijing 101318 China
Tel：86-10-85653451 85653452 85653453
Fax：86-10-85653383
Service contact：service@dragon-lab.com
Sales contact：info@dragon-lab.com
Http://www.dragon-lab.com

【販売店】

株式会社チヨダサイエンス
〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-8-6神田KSビル
TEL:03-5294-7701 FAX:03-5294-7752
E-mail:technical@chiyoda-s.jp
URL:http://www.chiyoda-s.jp